

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-158042

(43)Date of publication of application : 17.06.1997

(51)Int.Cl.

D06M 13/00
D21H 17/02**BEST AVAILABLE COPY**

(21)Application number : 07-347662

(71)Applicant : ICHIMARU PHARCOS CO LTD

(22)Date of filing : 14.12.1995

(72)Inventor : NISHIBE YUKINAGA
TOMONO NORIHIRO
WAKAMATSU KANAE
ANDO HIROSHI

(54) TEXTILE TREATING AGENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a textile treating agent, comprising an extract of a specific plant and useful for preventing the inflammation of the skin due to a textile product, the propagation, etc., of bacteria or molds.

SOLUTION: This textile treating agent comprises at least one extract of a plant selected from a leaf of *Prunus jamasakura*, etc., a leaf of *Eriobotrya japonica* Lindley, a leaf, a rhizoma or the whole herb of *Symphytum officinale* L., a terrestrial part or the whole herb of *Isodon japonica* Hara, a root bark of *Paeonia suffruticosa* Andrews, a flower or a root of *Arnica montana* Linne, the whole herb of *Hypericum erectum* Thunb., a flower, a fruit or a tree bark of *Tilia platyphyllos* Scop., a flower, a leaf or the whole herb of *Salvia officinalis* L., a root of *Scutellaria baicalensis* L. and a root of *Phellodendron amurense* Ruprecht. The extract has suppressing actions on histamine liberation and contact dermatitis and antimicrobial actions and is safe for human or animals even by internal or external use.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.12.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 12.10.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The fiber processing agent characterized by containing the extract obtained using one or more sorts of vegetation chosen from the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, *Arnica*, a *St. John's wort*, *Tilia miqueliana*, a *salvia*, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark.

[Claim 2] The fiber processing agent given in the 1st term of a claim characterized by the extract obtained using one or more sorts of vegetation chosen from the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, *Arnica*, a *St. John's wort*, *Tilia miqueliana*, a *salvia*, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark having histamine isolation depressant action.

[Claim 3] The fiber processing agent given in the 1st term of a claim characterized by the extract obtained using one or more sorts of vegetation chosen from the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, *Arnica*, a *St. John's wort*, *Tilia miqueliana*, a *salvia*, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark having contact dermatitis depressant action.

[Claim 4] The fiber processing agent given in the 1st term of a claim characterized by the extract obtained using one or more sorts of vegetation chosen from the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, *Arnica*, a *St. John's wort*, *Tilia miqueliana*, a *salvia*, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark having an antibacterial action.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated:

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to a fiber processing agent. furthermore, detailed common clothing (pajamas, a shirt, trousers, and socks —) A brassiere, panties, tights, a slip, a blouse, trousers, a skirt board, etc. and a diaper, diaper covering and health trousers — moreover — in addition, sheets (floor cushion covering a quilt cover —) They are blankets, such as a pillow case and cushion covering, a sheet, a carpet, a carpet, a towel, a steamed towel, a handkerchief, a glove, a cloth bag, a Japanese wrapping cloth, a band (rope), and the thing further used for the textiles of nonwoven fabrics, such as sanitary napkins, a filter, and wet tissue.

[0002]

[Description of the Prior Art] Although human being puts on clothes to change of atmospheric temperature in order to adjust the temperature near bodily, to prevent a wind and rain, and to protect the body from a trauma and to decorate the body, the start was simply clothed in the fur, the leaf of plants, etc. on the body at first. A fur is used for the special purpose of protection against the cold or an ornament, and also most clothing which current and human being put on is textiles and knitting, i.e., textiles, altogether.

[0003] It is a cellulose that a vegetable fiber, a call, and its chemical entity are making the cell membrane of a plant cell for what was taken from vegetation like cotton, hemp, and pulp to textiles. Moreover, silk and wool were called the animal fiber, and are made of protein, and these are natural fibers. The regenerated fiber which processed chemically the cellulose which many synthetic fibers (chemical fiber) which human being imitated the property of a natural fiber and were made by the chemical approach on the other hand also come to be used, and is contained in vegetation in a synthetic fiber, and made it fiber, the synthetic fiber which compounded newly the matter which is not in the semi-synthetic fiber and nature which performed some chemical change to the cellulose are known.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Therefore, although human being protects from the environmental factor which is clothed in these textiles on the body and has various bad influences, there were problems, such as causing inflammation on the skin, or adhesion by people, the sweat by the movement by external forces object or ingesta, etc. becoming a cause, and bacteria and mold breeding, and producing deterioration, discoloration, or embrittlement of fiber, and injuring the health of the body by contact friction of textiles etc.

[0005] In order to solve such a problem, it was difficult to obtain the result with which it may be [be / nothing / cause discoloration of textiles, or effect comes out enough, and] satisfied of chlorine-based compounds, such as sodium hypochlorite, enough in ancient times as the processing agent and finishing compound of textiles again although benzal chloride KONIMU (JP,50-70699,A), quaternary ammonium salt (JP,62-177284,A), etc. are recently used as a germicide.

[0006]

[A means to solve invention] Namely, this invention persons make the theme of development existing various vegetation useful as a processing agent of textiles in view of the above-mentioned situation. Consequently, the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, To the plant extract of *Arnica*, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, a salvia, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark It discovers that it is very effective that having histamine isolation depressant action, contact dermatitis depressant action, and an antibacterial action is found out, and it applies to the processing agent of textiles, and came to complete this invention. Hereafter, this invention is explained to a detail.

[0007]

[Embodiment of the Invention] With "the leaf of a cherry" used by this invention, in addition, vegetable OOSHIMAZAKURA of Rosaceae (Rosaceae) (*Prunus.speciosa*), *Prunus.jamasakura* Sieb. ex Koidz (*Prunus.jamasakura*), OYAMAZAKURA (*Prunus.sargentii*), EDOHIGAN (*Prunus.spachiana*), MAMEZAKURA

(*Prunus.incisa*), MIYAMAZAKURA (*Prunus.maximowiczii*), Somei Yoshino (*Prunus.yedoensis*), Hawk NEZAKURA (*Prunus.nipponica*), dregs MIZAKURA (*Prunus.levilleana*), The leaf of cherries, such as Daphne genkwa (*Prunus.apetala*), KOHIGAN (*Prunus.subhirtella*), SATOZAKURA (*Prunus.lannesiana*), and *Prunus.kanzakura* Makino (*Prunus.kanzakura*). moreover, "the leaf of a loquat" — the Rosaceae (Rosaceae) vegetation — the leaf of a loquat (*Eriobotrya japonica* Lindley). They are the leaf, the rhizome, and the entire plant of gromwell (*Borraginaceae*) vegetable *Symphytum officinale* (*Symphytumofficinale* L.) as a "comfrey." It is vegetable *Isodon japonicus* (*Isodon japonicus* Hara) of Lamiaceae (Labiatae) as "*Isodon japonicus* Hara", Or the *Isodon trichocarpus* (*Isodon trichocarpus* Kubo) terrestrial part or the entire plant. It is the cortex of a *Paeaniaceae* (*Paeaniaceae*) vegetable carbon button (*Paonia suffruticosa* Andrews) as a "Moutan bark." It is the flower or root of *Compositae* (*Compositae*) vegetable *Arnica* (*Arnica montana* Linne) as "*Arnica*." It is the entire plant of *Guttiferae* (*Guttiferae*) vegetable St. John's wort *Hypericum erectum* Thunb. or SEIYOU St. John's wort *H.perforatum* L. as a "St. John's wort." They are *Tiliaceae* (*Tiliaceae*) vegetable Natsu Tilia *miqueliana* Tilia *platyphyllos* Scop., Tilia *cordata* T.cordata Mill., SEIYOU linden T.europaea L., the flower of other allied species, fruits, and a bark as "*Tilia miqueliana*." They are the flower of the vegetable *salvia* (*Salvia officinalis* L.) of Lamiaceae (Labiatae), a leaf, and the entire plant as a "*salvia*." It is the vegetable *Scutellaria baicalensis* (root of *Scutellaria baicalensis* Georgi.) of Lamiaceae (Labiatae) as a "*Scutellaria* root." furthermore, a "cork tree bark" — the vegetation of *Rutaceae* (*Rutaceae*) — the bark of the allied species of a yellowfin tuna (*Phellodendron amurense* Ruprecht) or others can be used.

[0008] moreover, the extract of the various vegetation (the leaf of a cherry, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, *Arnica*, a St. John's wort, Tilia miqueliana, a *salvia*, a *Scutellaria* root, cork tree bark) used by this invention remains the part (a terrestrial part, the entire plant, a cortex, a leaf, the branch point, a flower, a root, fruits, bark) of each plant body as it is — or it is made to dry and a solvent extracts. As an extracting solvent, it is independent about organic solvents, such as ester, such as ketones, such as water, alcohols (for example, polyhydric alcohol, such as lower alcohol [such as a methanol and ethanol,] or propylene glycol, 1, and 3-butylene glycol), and an acetone, diethylether, dioxane, an acetonitrile, and ethyl-acetate ester, a xylene, benzene, chloroform, and toluene, or two or more sorts of mixtures can be used. Moreover, each plant extract can be constructed and ***** use can also be carried out. Furthermore, what is necessary is for various kinds of plant extracts to perform desiccation, concentration, or dilution to arbitration according to the pharmaceutical form and gestalt of textiles, and just to adjust them.

[0009] in addition — although especially the manufacture approach is not what is restricted — usually — the range of the boiling point of the solvent under ordinary temperature — ordinary pressure — it is — ***** — after an extract — filtration or ion exchange resin — using — adsorption, decolorization, and purification — carrying out — the shape of the shape of a solution, and a paste, and gel — powdered — then, it is good. Furthermore, although it can use in the condition as it is, if required, purification processing of deodorization, decolorization, etc. may be further added in the range which does not have effect in the effect, as purification processing means, such as deodorization and decolorization, in many cases, the usual means generally applied by the quality of an extract is chosen as arbitration, and they should just perform it that what is necessary is just to use an activated carbon column etc.

[0010] Although especially the loadings as a fiber processing agent of the various vegetable (leaf [of a cherry], leaf [of a loquat], comfrey, *Isodon japonicus* Hara, Moutan bark, *Arnica*, St. John's wort, Tilia miqueliana, *salvia*, *Scutellaria* root, cork tree bark) extracts of this invention are not specified, and it changes a little with extent of the class of various textiles, quality, and the operation expected, it is usually preferably [1 – 40% of] good 0.01% of the weight or more (it expresses with weight % hereafter). In addition, if there are few loadings than 0.01%, effectiveness cannot expect enough.

[0011] Furthermore, the gestalt as a fiber processing agent of the various vegetable (leaf [of a cherry], leaf [of a loquat], comfrey, *Isodon japonicus* Hara, Moutan bark, *Arnica*, St. John's wort, Tilia miqueliana, *salvia*, *Scutellaria* root, cork tree bark) extracts of this invention is arbitrary, and can be used as the shape of the shape of the shape of a solution, and a cream, and a paste, gel, and gel, the shape of a solid, powder, and granularity.

[0012] In addition, the fiber processing agent of this invention can use together and manufacture the component and additive which are used in the case of processing of textiles within limits which do not spoil the effectiveness of this invention if needed in addition to the aforementioned indispensable component.

[0013] For example, a surface active agent "an anionic surface active agent (carboxylate, a sulfonate, a sulfate salt, phosphate)", "A cationic surface active agent (an amine salt, quarternary ammonium salt)", "amphoteric surface active agent : A carboxylic-acid mold amphoteric surface active agent (an amino mold, betaine mold), A sulfate mold amphoteric surface active agent, a sulfonic acid type amphoteric surface active agent, a phosphoric ester mold amphoteric surface active agent", "A nonionic surface active agent (an ether mold nonionic surface

active agent, an ether ester mold nonionic surface active agent, an ester mold nonionic surface active agent, a block polymer mold nonionic surface active agent, nitrogen-containing mold nonionic surface active agent)", "Other surface active agents (the derivative of a natural surface active agent and a proteolysis object, a giant-molecule surface active agent, the surface active agent containing titanium silicon, carbon fluoride system surface active agent)"

[0014] a builder agent and a chelating agent -- "(inorganic builders, such as silic acid sodium, a sodium carbonate, a specific tripolyphosphate, a sodium carbonate, specific pyrophosphate, orthochromatic sodium phosphate, and aluminosilicate) -- (--- a polycarboxylic acid salt "organic chelating agents, such as a polymer of a maleic anhydride and an acrylic acid or copolymerization object) with an olefin, (organic builders, such as nitrilotriacetic acid sodium and a sodium citrate), and EDTA,"

[0015] Fats and oils (an avocado oil, almond oil, fennel oil, sesame oil, olive oil, orange oil, the Orange RAFA oil, sesame oil, cacao butter, a chamomillae flos oil, a KAROTTO oil, a queue can bar oil, beef tallow, a beef tallow fatty acid, a coconut oil, safflower oil, soybean oil, camellia oil, corn oil, rapeseed oil, a par chic oil, castor oil, cotton seed oil, peanut oil, a turtle oil, a mink oil, a yolk oil, cacao butter, palm oil, palm kernel oil, Japan wax, palm oil, beef tallow, lard, hardened oil, hydrogenated castor oil etc.)

[0016] alcohols (natural alcohol, such as ethanol, iso PIROPA Norian, lauryl alcohol, cetanol, stearyl alcohol, oleyl alcohol, lanolin alcohol, cholesterol, and a phytosterol, --) Synthetic alcohol, such as 2-hexyl decanol, isostearyl alcohol, and 2-octyl dodecanol, Furthermore, polyhydric alcohol ethylene oxide, ethylene glycol, a diethylene glycol, triethylene glycol, ethylene glycol monoethyl ether, ethylene glycol monobutyl ether, the diethylene-glycol monomethyl ether, and diethylene glycol monoethyl ether -- A polyethylene glycol, a propylene oxide, propylene glycol, a polypropylene glycol, 1, 3-butylene glycol, a glycerol, batyl alcohol, a pentaerythritol, a sorbitol, a mannitol, grape sugar, cane sugar, etc.

[0017] Ester (myristic-acid isopropyl, palmitic-acid isopropyl, butyl stearate, lauric-acid hexyl, myristic-acid Millis Chill, oleic acid oleyl, oleic acid DESHIRU, myristic-acid octyldodecyl, dimethyl octanoic-acid hexyl DESHIRU, lactic-acid cetyl, lactic-acid Millis Chill, a diethyl phthalate, dibutyl phthalate, acetic-acid lanolin, monostearin acid ethylene glycol, monostearin acid propylene glycol, polypropyleneglycol dioleate, etc.)

[0018] Metal soap (aluminum stearate, magnesium stearate, zinc stearate, calcium stearate, palmitic-acid zinc, myristic-acid magnesium, lauric-acid zinc, zinc undecylenate, etc.)

[0019] A gums And a water soluble polymer compound gum arabic, benzoin rubber, gum dammar, guaiac resin, Ireland moss, kadaya gum, tragacanth gum, KYAROBUGOMU, Queen seed, an agar, casein, a dextrin, gelatin, pectin, starch, and a carrageenan -- a carboxy alkyl chitin Or chitosan, a hydroxyalkyl chitin Or chitosan, low-molecular chitosan, a chitosan salt, a sulfation chitin or chitosan, a phosphorylation chitin or chitosan, an alginic acid and its salt, hyaluronic acid and its salt, chondroitin sulfate and its salt, heparin, ethyl cellulose, methyl cellulose, A carboxymethyl cellulose, carboxy ethyl cellulose, carboxy ethyl cellulose sodium, hydroxyethyl cellulose, hydroxypropylcellulose, a nitrocellulose, crystalline cellulose, polyvinyl alcohol, polyvinyl methyl ether, Polyalkylene oxide, such as a polyvinyl pyrrolidone, polyvinyl methacrylate, polyacrylate, polyethylene oxide, and polypropylene oxide, or the bridge formation polymerization object of those, a carboxyvinyl polymer, polyethyleneimine, etc.

[0020] Amino acid (a valine, a leucine, an isoleucine, a threonine, a methionine, a phenylalanine, a tryptophan, a lysine, a glycine, an alanine, an asparagine, a glutamine, a serine, a cysteine, a cystine, a thyrosin, a proline, a hydroxyproline, an aspartic acid, glutamic acid, hydroxylysine, an arginine, an ornithine, a histidine, etc. those sulfates, phosphate, a nitrate, citrate or the amino acid derivative like a pyrrolidone carboxylic acid, etc.)

[0021] Furthermore, an animal tissue or vegetation, the extract of a crude drug (if there is vegetation, the extractives extracted by one sort or two sorts or more of mixtures (ethanol, propylene glycol, 1, 3-butylene glycol, ethyl acetate, etc.), water and an organic solvent, are desirable.) Moreover, if it is in an animal tissue, you may be the extractives which hydrolyzed the organization besides the extractives obtained by said vegetation and law, and were obtained. these are used as moisturization and an antibacterial component for the purpose of the various cosmetics effectiveness and the medical effectiveness which are known until now. For example, cube gambir (gambir catechu), Angelica keiskei, an acerola, the althea, an avocado, Hydrangeae dulcis folium (hydrangeae dulcis folium), An aloe, an aloe vera, a nettle, a ginkgo tree (a ginkgo nut leaf, ginkgo nut), a fennel (fennel), Curcmae rhizoma (turmeric), Asiasarum sieboldii (Asiasari radix), a plum (Japanese apricot tree), URAJIROGASHI, a bearberry leaf, Rosa polyantha (Rosae multiflorae fructus), An astragali radix (Astragali radix), Prunus jamasakura Sieb. ex Koidz (Pruni cortex), a coptis root (coptis root), Panax schinseng (ginseng radix), A dead nettle, watercress, Orange, Polygala tenuifolia (Polygalacea), A prunella (prunella spike), Polygonum multiflorum (polygoni radix), a Japanese pagoda tree (Japanese pagoda tree), Sagebrush (guy leaf), a zedoary (Curcuma zedoaria ROSCOE), kudzu (root of a kudzu), a valerian (valerian), Chamomillae flos, an yellow snake gourd (Trichosanthis radix), Artemisia capillaris (** Ching **), liquorice (glycyrrhiza), A coltsfoot (Tussilago

farfara, Tussilago farfara leaf), a bramble, kiwi fruits, a platycodi radix (platycodi radix), A chrysanthemum (chrysanthemum), a Japanese catalpa (Catalpa fructus), mandarin orange group vegetable fruits (orange pease), Citrus tachibana (citrus aurantium), A cucumber, an udo or angelica (Notopterygii rhizoma, German **), an apricot (apricot kernel), a Chinese matrimony vine (a root rind of a Chinese matrimony vine, lycii fructus, Chinese matrimony vine), Clara (sophora root), a camphor tree, a low bamboo, grapefruit fruits, the cinnamon (cassia), Schizonepetae herba (Schizonepetae herba), Cassia obtusifolia (cassia seed), a mull bar morning glory, or a morning glory (Ken ****), Carthami flos (safflower), a gallnut (nutgall), the copaiba, a gardenia (gardeniae fructus), A gentian, Magnolia hypoleuca (Magnolia obovata THUNB.), Achyranthes fauriei (achyranthes root), Evodiae fructus (Evodiae fructus), A burdock, Schizandra chinensis (schisandra fruit), rice, rice bran (red bran, Shiranuka), Wheat, Bupleurum (bupleuri radix), a cherry, a crocus, a soapwort, a white thorn (crest the child), A physalis radix (zanthoxyli fructus), the Sun City ginseng (37 ginseng radices), shiitake mushroom (shiitake mushroom), Rehmannia Root (Rehmanniae radix), Combretaceae (Quisqualis indica), MURASAKI (lithospermiradix), a beefsteak plant (perilla child), An oyster (persimmon calyx), a peony (paeoniae radix), the psyllium (a plantago seed, plantain), Ginger (ginger), a Japanese iris (Shobu), Lingustrum lucidum (female Sadako), A meadowsweet, the Betula alba, Japanese honeysuckle (a gold-and-silver flower, anthemion ornament), a stevia, SEIYOUKIZUTA, Achillea millefolium, a bourtree, an azuki bean (red Shozu), The sambucus (bonesetting tree), a mallow, a cnidium rhizome (river KYUU), a sialid (this medicine), A mulberry (mulberry bark, mulberry leaf), a jujube tree (dried jujube), soybeans, a fatsia, Panax japonicus (panacis japonici rhizoma), Amenarrhena (Anemarrhenae Rhizoma), a hibiscus (a Chinese rose, a FUURIN Chinese rose, ROZERU), Sanguisorba officinalis (burnet), Houttuynia (houttuynia herb), FUYUMUSHINAKKUSATAKE (Cordyceps sinensis Berk), Capsici fructus, Physalis alkekengi (Toro root), garden thyme, a green tea (green tea), A coacher (tea), caryophylli flos (caryophylli flos), Satsuma orange (aurantii nobilis pericarpium), A camellia, Centella asiatica, capsici fructus (No. **), an angericae radix (angericae radix), Calendula officinalis, a sour orange (bitter orange peel), Sanguisorba officinalis (burnet), corn (southern barbarian hair), TOCHUU (Eucommia ulmoides bark, Eucommia-ulmoides-bark leaf), A tomato, a nandina (Nandina domestica seed), a garlic (great Sun), a barley (malt), HAKUSEN (Dictamni Radicis Cortex), Mondo grass (Ophiopogonis tuber), parsley, BATATA, a mentha herb (peppermint), the hamamelis, a rose, and a loquat -- a leaf (eriobotryae folium), Hoelen (** RYOU), a grape or its leaf, a luffa, and a carbon button (moutan bark) -- Hop, Rosa x maikai (Rosa Maikai flower), Matsuba, a horse chestnut, a rosemary, Sapindus mukurossi, Melissa, a melilot, dotage (Chinese quince), Bean sprouts, a peach (a peach kernel, peach leaf), a blackberry lily (Belamcanda chinensis DC.), the Areca catechu (** low child), Leonurus sibiricus (Leonuri Herba), a cornflower, creeping saxifrage (Saxifraga stolonifera Meerb), a bayberry (Myrica rubra bark), Alnus firma (Alnus firma Sieb. et Zucc.), Coix lacryma-joli (Coix lacryma-joli, coix seed), Artemisia mongolia Fischer, mulukhiya, climax sagebrush, lavender, apple fruits, MANNENTAKE (Ganoderma), Lemon fruits, a forsythia fruit (weeping golden bell), Astragalus sinicus, a Geranium thunbergii Sieb. et Zucc. (Geranium thunbergii), The scopolia (funnel root), The extract of a hen comb, the placenta extract of a cow and a man, the stomach of a pig and a cow, the duodenum, or intestines or its decomposition product, a water-soluble collagen, a water-soluble collagen derivative, collagen hydrolyzate, an elastin, elastin hydrolyzate, a water-soluble elastin derivative, silk protein, a silk proteolysis object, Bovine blood ball proteolysis object etc.

[0022] Microbial cultivation metabolite (a yeast extract, a zinc content yeast extract, a germanium content yeast extract, a selenium content yeast extract, a magnesium content yeast extract, the U.S. fermentation extractives, rice bran fermentation extractives, the Euglena extract, lactic-acid-fermentation object of skim milk powder, etc.), and alpha-hydroxy acids (a glycolic acid, a citric acid, a malic acid, a tartaric acid, lactic acid, etc.)

[0023] Ultraviolet ray absorbents (a p-aminobenzoic acid derivative, a salicylic acid derivative, an anthranilic-acid derivative, a coumarin derivative, an amino acid system compound, a benzotriazol derivative, a tetrazole derivative, an imidazoline derivative, a pyrimidine derivative, a dioxane derivative, a camphor derivative, a furan derivative, a pyrone derivative, a nucleic-acid derivative, an allantoin derivative, a nicotinic-acid derivative, a vitamin-B6 derivative, oxybenzone, a benzophenone, a GUAI azulene, a shikonin, Bayh Carin, a BAIKA lane, berberine, etc.)

[0024] Astringents (a lactic acid, a tartaric acid, a succinic acid, a citric acid, allantoin, a zinc chloride, a zinc sulfate, a zinc oxide, calamine, p-phenolsulfonic acid zinc, potassium aluminum sulfate, RESORUSHIN, a ferric chloride, tannic acid, etc.)

[0025] Anti-oxidants (an ascorbic acid and its salt, stearic acid ester, a tocopherol and its ester derivative, a NORUJIHIDOROGUASE retene acid, butylhydroxytoluene (BHT), butylhydroxyanisole (BHA), p-hydroxyanisole, propyl gallate, sesamol, sesamol, gossypol, etc.)

[0026] Anti-inflammatory agents (ichthammol, indomethacin, a kaolin, a salicylic acid, sodium salicylate, a methyl salicylate, an acetylsalicylic acid, diphenhydramine hydrochloride, d or dl-camphor, hydrocortisone, a GUAI azulene, the chamazulene, chlorpheniramine maleate, glycyrrhizic acid and its salt, glycyrrhetic acid, its salt,

etc.)

[0027] Sterilization and disinfectants (an acrinol, sulfur, a benzalkonium chloride, benzethonium chloride, a methylrosanilinium chloride, cresol, calcium gluconate, chlorhexidine glyconate, sulfamine, mercurochrome, lactoferrin, or its hydrolyzate)

[0028] perfume (natural animal perfume, such as musk, a civet, dregs thorium, and an ambergris, —) Anis-essential oil, Angelica archangelica essential oil, ylang ylang essential oil, iris essential oil, fennel essential oil, Orange essential oil, Kananga essential oil, caraway essential oil, cardamom essential oil, guaiacum-wood wood essential oil, cumin essential oil, black alphabetic character essential oil, cassia essential oil, SHINNAMON essential oil, galley NIUMU essential oil, Winter green essential oil copaiba balsam essential oil, coriander essential oil, and a beefsteak plant — essential oil, SHIDA wood essential oil, citronella essential oil, jasmine essential oil, ginger glass essential oil, Japan cedar essential oil, spearmint essential oil, Western mentha herb essential oil, star-anise-fruit essential oil, CHUBE rose essential oil, Amsonia elliptica essential oil, and sour orange flower oil — Tolu balsam essential oil, BACHURI essential oil, rose essential oil, PARUMAROZA essential oil, hinoki essential oil, Khiva essential oil, sandalwood essential oil, petit grain essential oil, bay essential oil, Vetiver essential oil, bergamot essential oil, Peru balsam essential oil, BOADO rose essential oil, Cinnamomum camphora oil, Mandarin essential oil, eucalyptus essential oil, lime essential oil, Vegetable perfume, such as lavender essential oil, RINAROE essential oil, lemon grass essential oil, lemon essential oil, rosemary essential oil, and Mentha arvensis essential oil, other synthetic perfume, etc.

[0029] Coloring matter and coloring agents (gardenia red cabbage colour, reddish rice coloring matter, madder coloring matter, ANATO coloring matter, sepia coloring matter, curcmae rhizoma coloring matter, Japanese pagoda tree coloring matter, krill coloring matter, persimmon coloring matter, a caramel, gold, silver, coloring matter, cone coloring matter, onion coloring matter, tamarind coloring matter, Spirulina coloring matter, buckwheat entire plant coloring matter, cherry coloring matter, dried-seaweed coloring matter, hibiscus coloring matter, grape fruit-juice coloring matter, marigold coloring matter, purple potato coloring matter, purple yam coloring matter, a lac color, rutin, etc.)

[0030] In addition, rinse amelioration agents, such as anti-redeposition agents, such as a carboxymethyl cellulose, and soap, An anti caking agent, a fluorescent brightener, a moisturizer, hormone, a sequestering agent, pH regulator, preservation from decay and a ** Bayh agent, a refrigerant, a stabilizing agent, an emulsifier, ** and vegetable albumen, and its decomposition product, **, vegetable polysaccharide and its decomposition product, ** and vegetable glycoprotein, and its decomposition product, A blood-flow accelerator, an antiphlogistic and an antiallergic agent, a cell activator, a keratolytic drug, a wound therapy agent, A foam increasing agent, a thickener, the agent for the oral cavities, deodorization and a deodorant, the charge of bitterness, a seasoning, an enzyme, etc. are raised. Depending on concomitant use with the component which has the fiber processing agent of this invention, the fiber processing agents (silverfish a softening agent, a bleaching agent, a sizing agent, omission assistant, etc.) known by today, an antihistaminic action, contact dermatitis depressant action, and an antibacterial action, additive and various kinds of multiplication effectiveness are expectable.

[0031] Moreover, the pharmaceutical form of the fiber processing agent of this invention is arbitrary, and can be blended and used for textiles, such as the shape of the shape of the shape of the shape of the shape of a capsule, powder, granularity, a pill, and a tablet, and a solid, a liquid, gel, and air bubbles, and a sheet.

[0032] furthermore — the pharmaceutical form of the fiber processing agent of this invention — arbitrary — a conventional method — blending — for example, a softening agent, a bleaching agent, a sizing agent, and silverfish — it can consider as gestalten, such as an omission assistant.

[0033] in addition, as textiles processed by the fiber processing agent of this invention Regenerated-cellulose fiber, such as natural fibers, such as cotton and hemp, rayon, or polynosic, Or the textiles which consist of these mixed fiber, for example, yarn, knitting, a nonwoven fabric, nonwoven Webb etc. — further — various synthetic fibers (for example, a polyester system and a polyamide system —) Animal fibers (for example, wool yarn, silk, etc.), such as a vinyl system and a benzoate system synthetic fiber, or the mixed elegance which used these textiles together, union or intersection knitting, nonwoven Webb, etc. can be raised.

[0034] the concrete field of the invention of the fiber processing agent of this invention — a softening agent, a bleaching agent, a sizing agent, and silverfish — as gestalten, such as an omission assistant common textiles (pajamas, a shirt, trousers, and socks —), for example, clothing A brassiere, panties, tights, a slip, a blouse, trousers, a skirt board, ****, a diaper, diaper covering, and health trousers — moreover — in addition, sheets (a quilt cover —) Blankets, such as floor cushion covering, a pillow case, and cushion covering, a sheet, a carpet, It can use for Ushiro's textiles washed by a carpet, a towel, the steamed towel, the handkerchief, the glove, the detergent agent that can use for nonwoven fabrics, such as sanitary napkins, a filter, and wet tissue, further, and is generally used.

[0035]

[Example] This invention is not restrained by these although the example of manufacture, the example of a trial, and the example of a formula are raised and explained below.

[0036] (Example 1 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 60% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 50% 30% and extracting 100g of leaves of a cherry 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.9kg (desiccation solid content 0.6 – 2.0 W/V% are included) of extracts is obtained.

[0037] (Example 2 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 70% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 50% 30% and extracting 100g of leaves of a loquat 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.8kg (desiccation solid content 1.2 – 1.9 w/v% are included) of extracts is obtained.

[0038] (Example 3 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 60% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 50% 50% and extracting comfrey 100g 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.8kg (desiccation solid content 1.1 – 1.9 w/v% are included) of extracts is obtained.

[0039] (Example 4 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 60% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 50% 30% and extracting Isodon japonicus Hara (Isodon japonicus or Isodon trichocarpus) 100g 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.8kg (desiccation solid content 1.0 – 2.0 W/V% are included) of extracts is obtained.

[0040] (Example 5 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 30 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting Moutan bark 100g 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.9kg (desiccation solid content 0.5 – 1.5 W/V% are included) of extracts is obtained.

[0041] (Example 6 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 50% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 90 degrees C) of purified water 30% 40% and extracting Arnica 100g 3 day and night at a room temperature, it filters and about 0.8kg (desiccation solid content 1.5 – 2.5 w/v% are included) of extracts is obtained.

[0042] (Example 7 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting 100g of 3 day and night of entire plants of a St. John's wort at a room temperature, it filters and obtains about 0.7kg (desiccation solid content: 0.6 – 1.5 % of the weight of St. John's worts) of extracts.

[0043] (Example 8 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting 100g of flowers of Tilia miqueliana 3 day and night at a room temperature, it filters and obtains about 0.9kg (desiccation solid content: 1.5 – 3.0 % of the weight of Tilia miqueliana) of extracts.

[0044] (Example 9 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting 3 day and night of entire plant 100g ** of a salvia at a room temperature, it filters and obtains about 0.8kg (desiccation solid content: 1.2 – 2.5 % of the weight of salvias) of extracts.

[0045] (Example 10 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting 3 day and night of root 100g ** of a Scutellaria root at a room temperature, it filters and obtains about 0.9kg (desiccation solid content: 1.0 – 3.0 % of the weight of Scutellaria roots) of extracts.

[0046] (Example 11 of manufacture) After being immersed in an ethanol solution, or 1, 3-butylene-glycol solution, 40% propylene glycol solution, ethyl acetate or 1kg (about 80 degrees C) of purified water 40% 50% and extracting 3 day and night of bark 100g ** of a cork tree bark at a room temperature, it filters and obtains about 0.9kg (desiccation solid content: 0.5 – 1.5 % of the weight of cork tree barks) of extracts.

[0047] (Trial 1) In the allergy in which a histamine isolation inhibition test IgE antibody participates, emission of the chemical transmitters (histamine etc.) from a mast cell is performed as the characteristic reaction, and, as a result, an allergy symptom is caused. Therefore, matter which controls histamine isolation can expect prevention and the improvement effect of an allergic inflammation disease. At the exam, Compound 48/80 which is a histamine isolation agent examined the extract obtained in the example 1-11 of manufacture according to the examining method (J. Soc.Cosmet.Japan, 25 (4), P246 (1992)) for separating a histamine from the mast cell of a rat.

(Test method)

a. After vegetable sample various extracts carried out solvent distilling off under reduced pressure, they were remelted so that solid content concentration might serve as 0.1 W/V% with purified water, and the trial was

presented with them. In addition, the 0.1 W/V% glycyrrhizin JIKARIUMU water solution was used as positive control.

b. 0.2ml of samples and Compound 48/80 (1microg [/ml] final concentration) were added to 1.2ml of mast cell suspension extracted from intraperitoneal [of the measurement Wistar system rat of the amount of isolation histamines], and it was made to react to it for 15 minutes at 37 degrees C. After ice-cooling and stopping a reaction, centrifugal separation of the reaction mixture was carried out, the amount of histamines which separated was measured by Shore's and others approach (J. Pharmacol.Exp.Therap., P127,182 (1959)), and the rate of histamine isolation control was computed by the degree type (several 1).

[0048] A: Fluorescence intensity C of the histamine which separated when a histamine isolation agent was added to the fluorescence intensity B:mast cell of the histamine which separated when a test drug was made to live in a mast cell together and a histamine isolation agent was added to it : fluorescence intensity of the histamine automatically isolated from a mast cell (in addition, A, B, and C deduct a blank test value from measured value.)

[0049]

[Equation 1]

$$\text{ヒスタミン遊離抑制率 (\%)} = \left[1 - \frac{A-C}{B-C} \times 100 \right]$$

[0050] (Test result) As shown in Table 1, it was checked that the leaf of the cherry of this invention, the leaf of a loquat, a comfrey, Isodon japonicus Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, Tilia miqueliana, a salvia, a Scutellaria root, and a cork tree bark extract have strong histamine isolation depressant action compared with the glycyrrhizin JIKARIUMU water solution of positive control.

[0051]

[Table 1]

被験薬物 (試料)	ヒスタミン遊離抑制率 (%)
サクラ葉抽出液	98.2
ビワ葉抽出液	58.2
コンフリー抽出液	90.2
エンメイソウ抽出液	96.5
ボタンビ抽出液	98.5
アルニカ抽出液	83.8
オトギリソウ抽出液	98.4
ボダイジュ抽出液	88.9
サルビア抽出液	44.7
オウゴン抽出液	65.1
オウバク抽出液	53.4
グリチルリジン加水溶液	12.5

[0052] (Trial 2) In a contact dermatitis inhibition test contact dermatitis reaction, if the T lymphocyte by which sensitization was carried out with the antigen contacts a homologous antigen again, it will emit the various lymphokine which activates a macrophage and a lymphocyte, and will trigger an inflammatory response. Therefore, matter which controls a series of inflammatory responses which occur to a homologous antigen again can expect the use as a delayed-type-allergy agent. The hydrophilic petrolatum ointment containing the extract obtained in the example 1-11 of manufacture was prescribed, and the exam considered the operation over a p phenylenediamine induction contact dermatitis reaction according to the approach (a Japanese pharmacology magazine, 76,595 (1980)) of Nakamura and others.

[0053] (Test method)

a. The sample extract distilled off the solvent under reduced pressure, and manufactured and used after concentration the hydrophilic petrolatum ointment containing the amount which converts into solid content concentration and becomes 10% of the weight with the conventional method.

b. Continuation spreading of the 0.1ml was carried out for a 2.5% p phenylenediamine / acetone:olive-oil =4:1 (following, PPD) for three days, sensitization was performed on measurement **** of the rate of edema swelling, and the trimming abdomen skin of a mouse (BALB/c feminity mouse: about 8 weeks old), and 20mg of five days after test drugs was applied to the single-sided ear pinna 3 times with one time interval. 1 hour after the last spreading, the test drug was wiped off enough, 20microl was applied and PPD was caused in the ear pinna. It

applied to the ear pinna in which the test drug was again caused twice with one time interval 17 hours after inducement, next the test drug was enough wiped off 19 hours after inducement, the both-sides ear pinna was taken fixed area (diameter of 5.0mm) by punch 24 hours after inducement, and the weight was measured. In addition, from the difference of the weight of an unsettled single-sided ear pinna, the judgment measured the rate of swelling, asked for the rate of control of dermatitis as compared with the control group, and performed the contact dermatitis inhibition test. In addition, 8-9 mice were used for the trial.

[0054] (Test result) As shown in Table 2, it was checked that the leaf of the cherry of this invention, the leaf of a loquat, a comfrey, Isodon japonicus Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, Tilia miqueliana, a salvia, a Scutellaria root, and a cork tree bark extract have contact dermatitis depressant action.

[0055]

[Table 2]

被験薬物 (試料)	接触性皮膚炎抑制率 (%)
サクラ葉抽出液	35.8
ビワ葉抽出液	21.1
コンフリー抽出液	39.8
エンメイソウ抽出液	25.8
ボタンビ抽出液	40.5
アルニカ抽出液	23.9
オトギリソウ抽出液	36.5
ボダイジュ抽出液	73.2
サルビア抽出液	76.2
オウゴン抽出液	30.8
オウバク抽出液	19.7

[0056] (Trial 3) An antibacterial trial [0057] a. After carrying out solvent distilling off of the vegetable preparation various extracts (example 1-11 of manufacture) of a specimen under reduced pressure, it remelted so that solid content concentration might serve as 0.5W/V% in dimethyl sulfo oxide (following, DMSO), and the trial was presented.

[Trial bacillus]

1. Staphylococcus AUREUSU (Staphylococcus aureus) Staphylococcus aureus: (ATCC6538) 2. Bacillus SubCHIRUSU (Bacillus subtilis) Bacillus subtilis: (ATCC9372) Melt [use culture-medium] Brain Heart Infusion Broth "Nutrition research" (following, BHI) 37g to 1000ml of purified water, and it carries out autoclaving for 15 minutes 121 degrees C.

Trial bacillus 1 white **** is added to the 10ml of the [preparation of sample fungus liquid] above-mentioned culture media, and it cultivates at 37 degrees C for 18 hours, and let what diluted this so that the number of micro organisms might be set to about 10⁶ by this culture medium be sample fungus liquid.

After adding 0.1ml of specimen liquid, and 0.1ml of sample fungus liquid to 1.8ml of [test-method] BHI culture media and carrying out anaerobic culture at 37 degrees C for 24 hours (product made from Gas Pack BBL), it applied and cultivated to the agar medium and macro-scopic observation of the growth of the bacillus on an agar plate (product made from the Daigo nutrition) was carried out. In addition, the result was shown in Table 3.

[0058]

[Table 3]

抗 菌 試 験		
被験薬物(検体)	黄色ブドウ球菌	枯草菌
サクランボ抽出液	±	±
ビワ葉抽出液	—	±
コンフリー抽出液	±	±
エンメイソウ抽出液	—	—
ボタンビ抽出液	—	—
アルニカ抽出液	—	±
オトギリソウ抽出液	±	—
ボダイジュ抽出液	±	±
サルビア抽出液	±	±
オウゴン抽出液	—	—
オウバク抽出液	—	—
無 添 加	+	+
(評価方法) —: 生育なし、±: ごく軽度の生育、+: 生育あり		

[0059] (Test result) Although the leaf of the cherry of this invention, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, the salvia, the *Scutellaria* root, and the cork tree bark extract also had the weak thing of effectiveness a little to *Staphylococcus aureus* and a *Bacillus subtilis* as shown in Table 3, it has checked having the growth inhibition effectiveness.

[0060] (Trial 4) Effectiveness at the time of actually using the various vegetable (leaf [of a cherry], leaf [of a loquat], comfrey, *Isodon japonicus* Hara, Moutan bark, Arnica, St. John's wort, *Tilia miqueliana*, salvia, *Scutellaria* root, cork tree bark) extract fiber processing agents of use effectiveness trial this invention was examined. The use test divided the disposable diaper of a commercial item into the dipping processing thing for 140 persons of 1 to 3 years old of after the birth who worry about skin disease, such as eczema and atopic dermatitis, and 12 sets of unsettled things in the fiber processing agent of this invention, used it for one month, respectively, and observed the condition of the hip after use. A result is as shown in Table 4, and the numeric value of front Naka expresses the number. In addition, when it became dirty, it changed into a new disposable diaper, and there were those [no] who appealed against abnormalities into duration of service.

[0061] "Skin disease improvement effect"

** Effect: The redness accompanying inflammation, such as eczema, the itching, and surface deterioration have been improved.

Minor response: The redness accompanying inflammation, such as eczema, the itching, and surface deterioration have been improved a little.

Nothing Effect: With a use front and no change.

[0062] (Test result) Good effectiveness was checked to the improvement of skin disease, such as inflammation according [use of the leaf of the cherry of this invention, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, a salvia, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark extract content fiber processing agent] to eczema, itching, and surface deterioration, so that more clearly than the result of Table 4.

[0063]

[Table 4]

試 料 \ 効 果	有 効	やや有効	無 効
サクラ葉抽出液	15	5	0
ビワ葉抽出液	10	7	3
コンフリー抽出液	17	3	0
エンメイソウ抽出液	17	2	1
ボタンビ抽出液	19	1	0
アルニカ抽出液	14	5	1
オトギリソウ抽出液	19	0	1
ボダイジュ抽出液	16	2	2
サルビア抽出液	10	9	1
オウゴン抽出液	12	7	1
オウバク抽出液	10	8	2
対照品 (未処理)	0	2	18

[0064] (Trial 5) the leaf of the cherry obtained by the examples 1-11 of safety test (1) primary-skin-irritation-test manufacture, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, a salvia, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark extract — desiccation solid content concentration — about — it prepared with purified water so that it might become 1.0 W/V%, and it applied to the skin of the Japanese white rabbit (before or after feminity, one group of three animals, and the weight of 2.3kg) which carried out trimming of the regions of back The judgment performed erythema and an edema as an index by the after [application] 24, and score method primary stimulative to 48 or 72 hours. In all animals, in any way, the result did not accept erythema and an edema, but was judged to be negative.

[0065] The leaf of the cherry obtained by the examples 1-11 of manufacture like the safety test (2) skin accumulation stimulus sex test, (Trial 6) The leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, the salvia, the *Scutellaria* root, and the cork tree bark extract were prepared with purified water so that desiccation solid content concentration might serve as abbreviation 1.0 W/V%, and the animal was applied to the skin of the Hartley system guinea pig (before or after feminity, one group of three animals, and the weight of 320g) which carried out trimming of the regio lateralis in 0.5ml /1 time per and 5 times per week day. Spreading was performed over two weeks and trimming was performed on the last spreading day of each week. The judgment performed erythema and an edema as an index by the primary stimulative score method at the next day of each spreading Japan and last spreading Japan. In all animals, the result did not accept erythema and an edema at all over two weeks, but was judged to be negative.

[0066] The leaf of the cherry obtained by 1-11 like the safety test (3) acute toxicity test, (Trial 7) The leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, Before examining the powder (about [desiccation solid content] 1.0 W/V%) obtained by carrying out vacuum concentration and desiccation of *Tilia miqueliana*, a salvia, a *Scutellaria* root, and the cork tree bark extract, The amount internal use of 2,000 mg/kg was carried out at the ddy system mouse (maleness and feminity, one groups [five], 5 weeks old) made to abstain from food for 4 hours, and the manifestation of a toxic symptom, extent, etc. were observed with time. Consequently, in no mice, trouble was accepted at all for 14 days, and the result of dissection did not have trouble, either. Therefore, fifty percent lethal dose was judged to be 2,000 or more mg/kg.

[0067]

[Effect of the Invention] the extract obtained using one or more sorts of vegetation chosen from the leaf of the cherry of this invention, the leaf of a loquat, a comfrey, *Isodon japonicus* Hara, a Moutan bark, Arnica, a St. John's wort, *Tilia miqueliana*, a salvia, a *Scutellaria* root, and a cork tree bark — histamine isolation depressant action, contact dermatitis depressant action, and an antibacterial action — having — a man or an animal — receiving — internal use — or it is safe even if it applies externally. Therefore, it can use as a processing agent of the textiles of various gestalten, and it is effective in prevention of the skin inflammation diseases (for example, the rubor, eczema, an edema, swelling, etc.) and eczema of various allergic and contact nature, such as atopic dermatitis and allergic rhinitis, surface deterioration, the itching, etc., and a therapy, and also has antibacterial effectiveness further. in addition, as a field of the invention of the fiber processing agent of this invention for example, clothing (pajamas, a shirt, trousers, socks, a brassiere, and panties —) Tights, a slip, a blouse, trousers, a skirt board, etc. and a diaper, diaper covering and health trousers — moreover — in addition, sheets (floor cushion covering a quilt cover —) Blankets, such as a pillow case and cushion covering, a sheet, a carpet, a carpet. It can use for textiles as Ushiro's fiber processing agent washed by a towel, the steamed towel, the handkerchief, the glove, the detergent agent generally further used for nonwoven fabrics, such as sanitary

napkins, a filter, and wet tissue, again. Furthermore, in addition to this, the use expansion to drugs and quasi drugs, cosmetics, the constituent for the oral cavities and food, etc. is also possible.

[Translation done.]

TEXTILE TREATING AGENT

Publication number: JP9158042

Publication date: 1997-06-17

Inventor: NISHIBE YUKINAGA; TOMONO NORIHIRO;
WAKAMATSU KANAE; ANDO HIROSHI

Applicant: ICHIMARU PHARCOS INC

Classification:

- international: D06M13/00; D06M13/02; D06M13/148; D06M13/224;
D21H17/02; D06M13/00; D21H17/00; (IPC1-7):
D06M13/00; D21H17/02

- european:

Application number: JP19950347662 19951214

Priority number(s): JP19950347662 19951214

Report a data error here

Abstract of JP9158042

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a textile treating agent, comprising an extract of a specific plant and useful for preventing the inflammation of the skin due to a textile product, the propagation, etc., of bacteria or molds. **SOLUTION:** This textile treating agent comprises at least one extract of a plant selected from a leaf of *Prunus jamasakura*, etc., a leaf of *Eriobotrya japonica* Lindley, a leaf, a rhizoma or the whole herb of *Symphytum officinale* L., a terrestrial part or the whole herb of *Isodon japonica* Hara, a root bark of *Paeonia suffruticosa* Andrews, a flower or a root of *Arnica montana* Linne, the whole herb of *Hypericum erectum* Thunb., a flower, a fruit or a tree bark of *Tilia platyphyllos* Scop., a flower, a leaf or the whole herb of *Salvia officinalis* L., a root of *Scutellaria baicalensis* L. and a root of *Phellodendron amurense* Ruprecht. The extract has suppressing actions on histamine liberation and contact dermatitis and antimicrobial actions and is safe for human or animals even by internal or external use.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-158042

(43) 公開日 平成9年(1997)6月17日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

D06M 13/00

D06M 13/00

D21H 17/02

D21H 3/02 702

D06M 13/00

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全9頁)

(21) 出願番号 特願平7-347662

(22) 出願日 平成7年(1995)12月14日

(71) 出願人 000119472

一丸ファルコス株式会社

岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1

(72) 発明者 西部 幸修

岐阜県本巣郡糸貫町見延1387-28

(72) 発明者 伴野 規博

岐阜県岐阜市東改田字再勝285番地の1

(72) 発明者 若松 香苗

岐阜県大垣市羽衣町1丁目10番地

(72) 発明者 安藤 弘

岐阜県各務原市松ヶ丘6の50

(54) 【発明の名称】 繊維処理剤

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 新規で安全な繊維処理剤を提供することを課題とする。

【解決手段】 サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物を繊維製品の処理剤として使用することができる。

【効果】 アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの各種アレルギー性・接触性の皮膚炎症疾患（例えば、発赤、湿疹、浮腫、腫脹など）や湿疹、肌荒れ、かゆみなどの予防、治療に有効的であり、更に抗菌効果も兼ね備え、更に安全性も高いものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンピ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物を含有することを特徴とする繊維処理剤。

【請求項2】サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンピ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物がヒスタミン遊離抑制作用を有することを特徴とする請求項第1項記載の繊維処理剤。

【請求項3】サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンピ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物が接触皮膚炎抑制作用を有することを特徴とする請求項第1項記載の繊維処理剤。

【請求項4】サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンピ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物が抗菌作用を有することを特徴とする請求項第1項記載の繊維処理剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、繊維処理剤に関するものである。更に詳しくは、一般的な衣類（パジャマ、シャツ、パンツ、くつ下、ブラジャー、パンティ、タイツ、スリッパ、ブラウス、ズボン、スカートなど）やオムツ、オムツカバー、衛生パンツ、又、その他、シート類（布団カバー、座布団カバー、枕カバー、クッションカバー等）、毛布、敷布、絨毯、カーペット、タオル、おしぼり、ハンカチ、手袋、布袋、風呂敷、帯（ロープ）、更に衛生綿類、フィルターやウエットティッシュなどの不織布類の繊維製品に利用するものである。

【0002】

【従来の技術】人間は気温の変化に対して、体の近くの温度を調節し、風や雨を防ぎ、体を外傷から守り、又、体を飾るために衣服を身につけるが、最初は毛皮や草木の葉などを簡単に身にまとったのが始めに違いない。現在、人間が身につける衣類は、防寒や装飾の特別な目的に毛皮が使われる他は、ほとんどすべて繊維や編物、すなわち、繊維製品である。

【0003】繊維製品に、木綿や麻、パルプのように植物からとったものを植物繊維と呼び、その化学成分は植物細胞の細胞膜を作っているのがセルロースである。又、絹や羊毛は動物繊維と呼ばれ、蛋白質で出来ており、これらが天然繊維である。一方、人間が天然繊維の性質をまねて化学的方法で作出した人工繊維（化学繊維）も多く使用されるようになり、人工繊維の中には植

物に含まれるセルロースを化学的に加工して繊維にした再生繊維と、セルロースに多少の化学的变化を施しただけの半合成繊維及び天然にはない物質を新しく合成した合成繊維などが知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、人間はこれらの繊維製品を身にまとい、様々な悪影響を与える環境因子より守るものであるが、繊維製品の接触摩擦などにより、皮膚に炎症を起こしたり、人やその他動物による汗あるいは飲食物などによる付着が原因となつて、細菌やカビが繁殖し、繊維の変質や変色あるいは脆化を生じ、又、人体の健康を害するなどの問題があった。

【0005】このような問題を解決するために、繊維製品の処理剤や仕上げ剤として、古くは次亜塩素酸ソーダなど塩素系化合物を、又、最近では塩化ベンザルコニウム（特開昭50-70699）や第四級アンモニウム塩（特開昭62-177284）などを殺菌剤として用いているが、しかしながら、繊維製品の変色を起こしたり、効力が十分で無いなど、充分満足しうる結果を得ることは困難であった。

【0006】

【発明が解決するための手段】すなわち、本発明者らは、上記事情に鑑み、繊維製品の処理剤として有用のある様々な植物を開発のテーマとし、その結果、サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンピ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクの植物抽出物に、ヒスタミン遊離抑制作用、接触皮膚炎抑制作用、抗菌作用を有することが見い出され、繊維製品の処理剤に応用することが非常に有効であることを発見し、本発明を完成するに至った。以下、本発明を詳細に説明する。

【0007】

【発明の実施の形態】尚、本発明で使用する「サクラの葉」とは、バラ科 (Rosaceae) の植物オオシマザクラ (*Prunus. speciosa*)、ヤマザクラ (*Prunus. jamasakura*)、オオヤマザクラ (*Prunus. sargentii*)、エドヒガン (*Prunus. s. pachiana*)、マメザクラ (*Prunus. incisa*)、ミヤマザクラ (*Prunus. maximowiczii*)、ソメイヨシノ (*Prunus. yedoensis*)、タカネザクラ (*Prunus. nipponica*)、カスミザクラ (*Prunus. leveilleana*)、チョウジザクラ (*Prunus. apetala*)、コヒガン (*Prunus. subhirtella*)、サトザクラ (*Prunus. lan. nesiana*)、カンザクラ (*Prunus. kanzakura*) などのサクラ類の葉。又、「ビワの葉」とは、バラ科 (Rosaceae) の植物ビワ (*Eriobotrya japonica* Lindley) の葉。「コンフリー」とは、ムラサキ科 (Borraginaceae) の植物ヒレハリソウ (*Symphytum officinale* L.) の葉・根茎・全草。「エンメイソウ」とは、シソ科 (Labiatae) の植物ヒキオコシ (*Isodon japonicus* Hara)、又はクロバナヒキオコシ (*Isodon trichocarpus* Kubo) 地上部又は全草。「ボタンピ」とは、ボタン科 (Paeoniaceae) の植物ボタン (Pa

eoniasuffruticosa Andrews)の根皮。「アルニカ」とは、キク科 (Compositae) 植物アルニカ (*Arnica montana* Linne)の花又は根。「オトギリソウ」とは、オトギリソウ科 (Guttiferae) 植物オトギリソウ *Hypericum erectum* Thunb. 又はセイヨウオトギリソウ *H. perforatum* L. の全草。「ボダイジュ」とは、シナノキ科 (Tiliaceae) 植物ナツボダイジュ *Tilia platyphyllos* Scop., フユボダイジュ *T. cordata* Mill., セイヨウシナノキ *T. europaea* L., その他の近縁植物の花、果実、樹皮。「サルビア」とは、シソ科 (Labiatae) の植物サルビア (*Salvia officinalis* L.)の花、葉、全草。「オウゴン」とは、シソ科 (Labiatae) の植物コガネバナ (*Scutellaria baicalensis* Georgi)の根。更に「オウバク」とは、ミカン科 (Rutaceae) の植物キハダ (*Phellodendron amurense* Ruprecht) 又はその他の近縁植物の樹皮を用いることができる。

【0008】又、本発明で使用する各種植物 (サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク) の抽出物とは、各々の植物体の部位 (地上部、全草、根皮、葉、枝先、花、根、果実、樹皮) をそのまま或いは乾燥させて、溶媒で抽出したものである。抽出溶媒としては、水、アルコール類 (例えば、メタノール、エタノールなどの低級アルコール、あるいはプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなどの多価アルコール)、アセトンなどのケトン類、ジエチルエーテル、ジオキサン、アセトニトリル、酢酸エチルエステルなどのエステル類、キシレン、ベンゼン、クロロホルム、トルエンなどの有機溶媒を、単独で、あるいは2種以上の混液を使用することができる。又、各々の植物抽出物を組み合わせて使用することもできる。更に、各種の植物抽出物は繊維製品の剤型・形態により乾燥、濃縮、或いは希釈などを任意に行い調整すれば良い。

【0009】尚、製造方法は特に制限されるものではないが、通常、常温～常圧下での溶媒の沸点の範囲であれば良く、抽出後は濾過又はイオン交換樹脂を用い、吸着・脱色・精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすれば良い。更に多くの場合は、そのままの状態で行うことができるが、必要ならば、その効力に影響のない範囲で更に脱臭、脱色などの精製処理を加えても良く、脱臭・脱色などの精製処理手段としては、活性炭カラムなどを用いれば良く、抽出物質により一般的に適用される通常の手段を任意に選択して行えば良い。

【0010】本発明の各種植物 (サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク) 抽出物の繊維処理剤としての配合量は特に規定するものではないが、各種繊維製品の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なるが、通常、0.01

重量%以上 (以下、重量%で表わす) 好ましくは1～40%が良い。尚、配合量が0.01%より少ないと効果が充分期待できない。

【0011】更に、本発明の各種植物 (サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク) 抽出物の繊維処理剤としての形態は、任意であり、溶液状、クリーム状、ペースト状、ゲル状、ジェル状、固形状又は粉末状、顆粒状として用いることができる。

【0012】尚、本発明の繊維処理剤は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、繊維製品の処理の際に使用される成分や添加剤を併用して製造することができる。

【0013】例えば、界面活性剤「アニオン界面活性剤 (カルボン酸塩、スルホン酸塩、硫酸エステル塩、リン酸エステル塩)」、「カチオン界面活性剤 (アミン塩、四級アンモニウム塩)」、「両性界面活性剤: カルボン酸型両性界面活性剤 (アミノ型、ベタイン型)、硫酸エステル型両性界面活性剤、スルホン酸型両性界面活性剤、リン酸エステル型両性界面活性剤」、「非イオン界面活性剤 (エーテル型非イオン界面活性剤、エーテルエステル型非イオン界面活性剤、エステル型非イオン界面活性剤、ブロックポリマー型非イオン界面活性剤、含窒素型非イオン界面活性剤)」、「その他の界面活性剤 (天然界面活性剤、タンパク質加水分解物の誘導体、高分子界面活性剤、チタン・ケイ素を含む界面活性剤、フッ化炭素系界面活性剤)」

【0014】ビルダー剤やキレート剤「(硅酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、トリポリリン酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム、オルソリン酸ナトリウム、アルミノシリケートなどの無機ビルダー)、(ポリカルボン酸塩「無水マレイン酸、アクリル酸の重合体、又はオレフィンとの共重合体)、(ニトリロトリ酢酸ナトリウム、クエン酸ナトリウムなどの有機ビルダー)、EDTAなどの有機キレート剤」

【0015】油脂類 (アボガド油、アルモンド油、ウイキョウ油、エゴマ油、オリーブ油、オレンジ油、オレンジラファール油、ゴマ油、カカオ脂、カミツレ油、カロット油、キューカンバー油、牛脂、牛脂脂肪酸、ククイナツ油、サフラワー油、大豆油、ツバキ油、トウモロコシ油、ナタネ油、パーシク油、ヒマシ油、綿実油、落花生油、タートル油、ミンク油、卵黄油、カカオ脂、パーム油、パーム核油、モクローウ、ヤシ油、牛脂、豚脂、硬化油、硬化ヒマシ油など)

【0016】アルコール類 (エタノール、イソプロパノール、ラウリルアルコール、セタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロールなどの天然アルコール、2-ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、

10

20

30

40

50

ル、2-オクチルドデカノールなどの合成アルコール)、更に多価アルコール類(酸化エチレン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ポリエチレングリコール、酸化プロピレン、プロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、パチルアルコール、ペンタエリトリール、ソルビトール、マンニトール、ブドウ糖、ショ糖など)

【0017】エステル類(ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジブチル、酢酸ラノリン、モノステアリン酸エチレングリコール、モノステアリン酸プロピレングリコール、ジオレイン酸プロピレングリコールなど)

【0018】金属セッケン(ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸カルシウム、パルミチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛など)

【0019】ガム質及び水溶性高分子化合物(アラビアゴム、ベンゾインゴム、ダンマルゴム、グアヤク脂、アイルランド苔、カラヤゴム、トラガントゴム、キャロブゴム、クインシード、寒天、カゼイン、デキストリン、ゼラチン、ペクチン、デンプン、カラギーナン、カルボキシアルキルキチン又はキトサン、ヒドロキシアルキルキチン又はキトサン、低分子キトサン、キトサン塩、硫酸化キチンまたはキトサン、リン酸化キチン又はキトサン、アルギン酸及びその塩、ヒアルロン酸及びその塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、ヘパリン、エチルセルロース、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、カルボキシエチルセルロース、カルボキシエチルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、結晶セルロース、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリビニルメタアクリレート、ポリアクリル酸塩、ポリエチレンオキサイドやポリプロピレンオキサイドなどのポリアルキレンオキサイド又はその架橋重合体、カルボキシビニルポリマー、ポリエチレンイミンなど)

【0020】アミノ酸(バリン、ロイシン、イソロイシン、トレオニン、メチオニン、フェニルアラニン、トリプトファン、リジン、グリシン、アラニン、アスパラギン、グルタミン、セリン、システイン、シスチン、チロシン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン

酸、グルタミン酸、ヒドロキシリジン、アルギニン、オルニチン、ヒスチジンなどや、それらの硫酸塩、リン酸塩、硝酸塩、クエン酸塩、或いはピロリドンカルボン酸のごときアミノ酸誘導体など)

【0021】更に、動物組織或いは植物、生薬の抽出物(植物類にあつては、水、有機溶媒(エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、酢酸エチルなど)の1種又は2種以上の混液で抽出されたエキスが望ましい。又、動物組織にあつては、前記植物と同法により得られるエキスの他、組織を加水分解して得られたエキスなどであっても良い。これらは保湿・抗菌成分として、或いはこれまでに知られる種々の美容効果、医療的效果を目的として用いられる。)、例えば、アセンヤク(阿仙薬)、アシタバ、アセロラ、アルテア、アボカド、アマチャ(甘茶)、アロエ、アロエベラ、イラクサ、イチョウ(銀杏葉、銀杏)、ウイキョウ(茴香)、ウコン(鬱金)、ウスバサイシン(細辛)、ウメ(烏梅)、ウラジロガシ、ウワウルシ、ノイバラ(薔実)、オウギ(黄耆)、ヤマザクラ(桜皮)、オウレン(黄連)、オタネニンジン(人參)、オドリコソウ、オランダガラシ、オレンジ、イトヒメハギ(遠志)、ウツボグサ(夏枯草)、ツルドクダミ(何首烏)、エンジュ(槐花)、ヨモギ(ガイ草)、ガジュツ(戟朮)、クズ(葛根)、カノコソウ(吉草根)、カミツレ、キカラスウリ(瓜呂根)、カワラヨモギ(茵陳蒿)、カンゾウ(甘草)、フキタンポポ(款冬花、款冬葉)、キイチゴ、キウイ果実、キキョウ(桔梗)、キク(菊花)、キササゲ(梓実)、ミカン属植物果実(枳実)、タチバナ(橘皮)、キュウリ、ウド又はシシウド(羌活、独活)、アンズ(杏仁)、クコ(地骨皮、枸杞子、枸杞葉)、クララ(苦参)、クスノキ、クマザサ、グレープフルーツ果実、ニッケイ(桂皮)、ケイガイ(ケイガイ)、エビスグサ(決明子)、マルバアサガオ又はアサガオ(ゲン牛子)、ベニバナ(紅花)、ゴバイシ(五倍子)、コバイバ、クチナシ(山梔子)、ゲンチアナ、ホオノキ(厚朴)、ヒナタイノコズチ(牛膝)、ゴシュユ(呉茱萸)、ゴボウ、チョウセンゴミシ(五味子)、米、米ぬか(赤糠、白糠)、コムギ、ミシマサイコ(柴胡)、サクラ、サフラン、サボンソウ、サンザシ(山ザ子)、サンショウ(山椒)、サンシチニンジン(三七人參)、シイタケ(椎茸)、ジオウ(地黄)、シクンシ(使君子)、ムラサキ(紫根)、シソ(紫蘇子)、カキ(柿蒂)、シャクヤク(芍薬)、オオバコ(車前子、車前草)、ショウガ(生姜)、ショウブ(菖蒲)、トウネズミモチ(女貞子)、シモツケソウ、シラカバ、スイカズラ(金銀花、忍冬)、ステビア、セイヨウキクツタ、セイヨウノコギリソウ、セイヨウニワトコ、アズキ(赤小豆)、ニワトコ(接骨木)、ゼニアオイ、センキュウ(川キュウ)、センブリ(当薬)、クワ(桑白皮、桑葉)、ナツメ(大棗)、ダイズ、タラノキ、チクセツニンジン(竹節人參)、ハナスゲ(知母)、ハイビスカス(ブッソウゲ、フウリンブッソウゲ、ロゼル)、ワレモコウ(地榆)、ドクダミ(十葉)、

フユムシナツクサタケ(冬虫夏草), トウガラシ, ホオズキ(登呂根), タチジャコウソウ, リョクチャ(緑茶), コウチャ(紅茶), チョウジ(丁子), ウンシュウミカン(陳皮), ツバキ, ツボクサ, トウガラシ(番椒), トウキ(当帰), トウキンセンカ, ダイダイ(橙皮), ワレモコウ(地榆), トウモロコシ(南蛮毛), トチュウ(杜仲, 杜仲葉), トマト, ナンテン(南天実), ニンニク(大サン), オオムギ(麦芽), ハクセン(白蘚皮), ジャノヒゲ(麦門冬), パセリ, バタタ, ハッカ(薄荷), ハマメリス, バラ, ビワ葉(枇杷葉), マツホド(苳リョウ), ブドウ又はその葉, ヘチマ, ボタン(牡丹皮), ホップ, マイカイ(マイ玫瑰花), 松葉, マロニエ, マンネンロウ, ムクロジ, メリッサ, メリロート, ボケ(木瓜), モヤシ, モモ(桃仁, 桃葉), ヒオウギ(射干), ビンロウジュ(檳榔子), メハジキ(益母草), ヤグルマギク, ユキノシタ(虎耳草), ヤマモモ(楊梅皮), ヤシャブシ(矢車), ハトムギ(ハトムギ, ヨクイニン), モウコヨモギ, モロヘイヤ, ヤマヨモギ, ラベンダー, リンゴ果実, マンネンタケ(靈芝), レモン果実, レンギョウ(連翹), レングソウ, ゲンノショウコ(老鶴草), ハシリドコロ(ロート根), 鶏トサカ, 牛・人の胎盤抽出物, 豚・牛の胃, 十二指腸, 或いは腸の抽出物若しくはその分解物, 水溶性コラーゲン, 水溶性コラーゲン誘導体, コラーゲン加水分解物, エラスチン, エラスチン加水分解物, 水溶性エラスチン誘導体, シルク蛋白, シルク蛋白分解物, 牛血球蛋白分解物など)

【0022】微生物培養代謝物(酵母エキス, 亜鉛含有酵母エキス, ゲルマニウム含有酵母エキス, セレン含有酵母エキス, マグネシウム含有酵母エキス, 米発酵エキス, 米糠発酵エキス, ユーグレナ抽出物, 脱脂粉乳の乳酸発酵物など)や α -ヒドロキシ酸(グリコール酸, クエン酸, リンゴ酸, 酒石酸, 乳酸など)

【0023】紫外線吸収剤(p-アミノ安息香酸誘導体, サルチル酸誘導体, アントラニル酸誘導体, クマリン誘導体, アミノ酸系化合物, ベンゾトリアゾール誘導体, テトラゾール誘導体, イミダゾリン誘導体, ピリミジン誘導体, ジオキサン誘導体, カンファー誘導体, フラン誘導体, ピロン誘導体, 核酸誘導体, アラントイン誘導体, ニコチン酸誘導体, ビタミンB₆誘導体, オキシベンゾン, ベンゾフェノン, グアイアズレン, シコニン, バイカリン, バイカレイン, ベルベリンなど)

【0024】収斂剤(乳酸, 酒石酸, コハク酸, クエン酸, アラントイン, 塩化亜鉛, 硫酸亜鉛, 酸化亜鉛, カラミン, p-フェノールスルホン酸亜鉛, 硫酸アルミニウムカリウム, レゾルシン, 塩化第二鉄, タンニン酸など)

【0025】抗酸化剤(アスコルビン酸及びその塩, ステアリン酸エステル, トコフェロール及びそのエステル誘導体, ノルジヒドログアセレン酸, プチルヒドロキシトルエン(BHT), プチルヒドロキシアニソール

(BHA), パラヒドロキシアニソール, 没食子酸プロピル, セサモール, セサモリン, ゴシポールなど)

【0026】抗炎症剤(イクタモール, インドメタシン, カオリン, サリチル酸, サリチル酸ナトリウム, サリチル酸メチル, アセチルサリチル酸, 塩酸ジフェンヒドラミン, d又はd1-カンフル, ヒドロコルチゾン, グアイアズレン, カマズレン, マレイン酸クロルフェニラミン, グリチルリチン酸及びその塩, グリチルレチン酸及びその塩など)

10 【0027】殺菌・消毒薬(アクリノール, イオウ, 塩化ベンザルコニウム, 塩化ベンゼトニウム, 塩化メチルロザニリン, クレゾール, グルコン酸カルシウム, グルコン酸クロルヘキシジン, スルファミン, マーキュロクロム, ラクトフェリン又はその加水分解物など)

【0028】香料(ジャコウ, シベット, カストリウム, アンバーgrisなどの天然動物性香料, アニス精油, アンゲリカ精油, イランイラン精油, イリス精油, ウイキョウ精油, オレンジ精油, カナンガ精油, カラウエー精油, カルダモン精油, グアヤクウッド精油, クミン精油, 黒文字精油, ケイ皮精油, シンナモン精油, ゲラニウム精油, コパイババルサム精油, コリアンデル精油, シソ精油, シダーウッド精油, シトロネラ精油, ジャスミン精油, ジンジャーグラス精油, 杉精油, スペアミント精油, 西洋ハッカ精油, 大茴香精油, チュベローズ精油, 丁字精油, 橙花精油, 冬緑精油, トルーバルサム精油, バチュリー精油, バラ精油, パルマローザ精油, 檜精油, ヒバ精油, 白檀精油, プチグレン精油, ベイ精油, ベチバ精油, ベルガモット精油, ペルーバルサム精油, ボアドローズ精油, 芳樟精油, マンダリン精油, ユーカリ精油, ライム精油, ラベンダー精油, リナロエ精油, レモングラス精油, レモン精油, ローズマリー精油, 和種ハッカ精油などの植物性香料, その他合成香料など)

【0029】色素・着色剤(赤キャベツ色素, 赤米色素, アカネ色素, アナトー色素, イカスミ色素, ウコン色素, エンジュ色素, オキアミ色素, 柿色素, カラメル, 金, 銀, クチナシ色素, コーン色素, タマネギ色素, タマリンド色素, スピルリナ色素, ソバ全草色素, チェリー色素, 海苔色素, ハイビスカス色素, ブドウ果汁色素, マリーゴールド色素, 紫イモ色素, 紫ヤマイモ色素, ラック色素, ルチンなど)

【0030】その他、カルボキシメチルセルロースなどの再汚染防止剤、石鹼などのすすぎ改良剤、アンチケーキング剤、蛍光増白剤、保湿剤、ホルモン類、金属イオン封鎖剤、pH調整剤、防腐・防バイ剤、清涼剤、安定化剤、乳化剤、動・植物性蛋白質及びその分解物、動・植物性多糖類及びその分解物、動・植物性糖蛋白質及びその分解物、血流促進剤、消炎剤・抗アレルギー剤、細胞賦活剤、角質溶解剤、創傷治療剤、増泡剤、増粘剤、口腔用剤、消臭・脱臭剤、苦味料、調味料、酵素などが

上げられ、本発明の繊維処理剤と今日までに知られている繊維処理剤（柔軟剤、漂白剤、のり付け剤、シミ抜き助剤など）、抗ヒスタミン作用、接触皮膚炎抑制作用、抗菌作用を有する成分との併用によっては、相加的及び相乗的な各種の効果が期待できる。

【0031】又、本発明の繊維処理剤の剤型は任意であり、カプセル状、粉末状、顆粒状、丸剤、錠剤状、固形状、液状、ゲル状、気泡状、シート状などの繊維製品に配合して用いることができる。

【0032】更に、本発明の繊維処理剤の剤型については、任意であり、常法により配合し、例えば、柔軟剤、漂白剤、のり付け剤、シミ抜き助剤などの形態とすることができる。

【0033】尚、本発明の繊維処理剤で処理される繊維製品としては、綿、麻などの天然繊維、レーヨン類又はポリノジック類などの再生セルロース繊維、あるいはこれらの混紡繊維からなる繊維製品、例えば、糸、編物、不織布、不織ウエップなど、更に各種合成繊維（例えば、ポリエステル系合成繊維など）、動物性繊維（例えば、ウール、絹など）、又はこれら繊維製品を併用した混紡品、交織又は交編物、不織ウエップなどを上げることができる。

【0034】本発明の繊維処理剤の具体的な利用分野は、柔軟剤、漂白剤、のり付け剤、シミ抜き助剤などの形態として、一般的な繊維製品、例えば、衣類（ジャケット、シャツ、パンツ、くつ下、ブラジャー、パンティ、タイツ、スリッパ、ブラウス、ズボン、スカート、など）やオムツ、オムツカバー、衛生パンツ、又、その他、シーツ類（布団カバー、座布団カバー、枕カバー、クッションカバー等）、毛布、敷布、絨毯、カーペット、タオル、おしぼり、ハンカチ、手袋や更に衛生綿類、フィルターやウェットティッシュなどの不織布類に利用でき、又、一般的に使用される洗剤剤などによって洗濯された後の繊維製品に利用できる。

【0035】

【実施例】以下に、製造例、試験例、処方例を上げて説明するが、本発明がこれらに制約されるものではない。

【0036】（製造例1）サクラの葉100gを30%エタノール溶液、又は50%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分0.6~2.0%を含む）を約0.9kg得る。

【0037】（製造例2）ビワの葉100gを30%エタノール溶液、又は50%1,3-ブチレングリコール溶液、又は70%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分1.2~1.9%を含む）を約0.8kg得る。

【0038】（製造例3）コンフリー100gを50%エタノール溶液又は50%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分1.1~1.9%を含む）を約0.8kg得る。

【0039】（製造例4）エンメイソウ（ヒキオコシ又はクロバナヒキオコシ）100gを30%エタノール溶液、又は50%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分1.0~2.0%を含む）を約0.8kg得る。

【0040】（製造例5）ボタンピ100gを50%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約30℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分0.5~1.5%を含む）を約0.9kg得る。

【0041】（製造例6）アルニカ100gを40%エタノール溶液、又は30%1,3-ブチレングリコール溶液、又は50%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約90℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分1.5~2.5%を含む）を約0.8kg得る。

【0042】（製造例7）オトギリソウの全草100gを50%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分：オトギリソウ0.6~1.5重量%）約0.7kg得る。

【0043】（製造例8）ボダイジュの花100gを50%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分：ボダイジュ1.5~3.0重量%）約0.9kg得る。

【0044】（製造例9）サルビアの全草100gを50%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分：サルビア1.2~2.5重量%）約0.8kg得る。

【0045】（製造例10）オウゴンの根100gを50%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水（約80℃）1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液（乾燥固形分：オウゴン1.0~3.0重量%）約0.9kg得る。

【0046】（製造例11）オウバクの樹皮100gを50

%エタノール溶液、又は40%1,3-ブチレングリコール溶液、又は40%プロピレングリコール溶液、又は酢酸エチル、又は精製水(約80℃)1kgに浸漬し、室温にて3昼夜抽出した後、ろ過して抽出液(乾燥固形分:オウバク0.5~1.5重量%)約0.9kg得る。

【0047】(試験1) ヒスタミン遊離抑制試験

IgE抗体が関与するアレルギーにおいて、その特徴的な反応として肥満細胞からの化学伝達物質(ヒスタミンなど)の放出が行われ、その結果アレルギー症状が引き起こされる。従って、ヒスタミン遊離を抑制するような物質はアレルギー性炎症疾患の予防及び改善効果が期待できる。本試験では、製造例1-11で得られた抽出液について、ラットの肥満細胞からヒスタミン遊離剤であるCompound48/80にてヒスタミンを遊離させる試験法(J.Soc.Cosmet.Japan, 25(4), P246(1992))に従い検討した。

(試験方法)

a. 試料

各種植物抽出液は減圧下にて溶媒留去した後、精製水にて固形分濃度が0.1%となるよう再溶解し、試験に供した。尚、陽性対照として0.1%グリチルリチンジカリウム水溶液を使用した。

b. 遊離ヒスタミン量の測定

ウイスター系ラットの腹腔内より採取した肥満細胞浮遊液1.2mlに、試料0.2ml及びCompound48/80(終濃度1 μ g/ml)を加え、37℃で15分間反応させた。氷冷して反応を停止させた後、反応液を遠心分離し、遊離したヒスタ

ミン量をShoreらの方法(J.Pharmacol.Exp.Therap., P127, 182(1959))により測定し、次式(数1)によりヒスタミン遊離抑制率を算出した。

【0048】A: 肥満細胞に被験薬物を共存させてヒスタミン遊離剤を加えた時、遊離したヒスタミンの蛍光強度

B: 肥満細胞にヒスタミン遊離剤を加えた時、遊離したヒスタミンの蛍光強度

C: 肥満細胞から自然に遊離されるヒスタミンの蛍光強度

(尚、A, B, Cは、測定値から盲検値を差し引いたものである。)

【0049】

【数1】

$$\text{ヒスタミン遊離抑制率(\%)} = \left[1 - \frac{A-C}{B-C} \times 100 \right]$$

【0050】(試験結果)表1のごとく、本発明のサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出物は、陽性対照のグリチルリチンジカリウム水溶液に比べ、強いヒスタミン遊離抑制作用を有することが確認された。

【0051】

【表1】

被験薬物(試料)	ヒスタミン遊離抑制率(%)
サクラ葉抽出液	98.2
ビワ葉抽出液	58.2
コンフリー抽出液	90.2
エンメイソウ抽出液	96.5
ボタンビ抽出液	98.5
アルニカ抽出液	83.6
オトギリソウ抽出液	98.4
ボダイジュ抽出液	88.9
サルビア抽出液	44.7
オウゴン抽出液	65.1
オウバク抽出液	53.4
グリチルリチンジカリウム水溶液	12.5

【0052】(試験2) 接触皮膚炎抑制試験

接触皮膚炎反応においては、抗原によって感作されたTリンパ球は、再び同一抗原に接触すると、マクロファージやリンパ球を活性化させる種々のリンホカインを放出し、炎症反応を引き起こす。従って、再び同一抗原に対して起こる一連の炎症反応を抑制するような物質は遅延型アレルギー剤としての利用が期待できる。本試験では、製造例1-11で得られた抽出液を含有する親水ワセリン軟膏を処方し、中村らの方法(日薬理誌, 76, 595

(1980))に準じて、パラフェニレンジアミン誘発接触皮膚炎反応に対する、その作用の検討を行った。

【0053】(試験方法)

a. 試料

抽出液は減圧下で溶媒を留去して濃縮後、固形分濃度に換算して10重量%になる量を含有する親水ワセリン軟膏を常法により製造、使用した。

b. 浮腫腫脹率の測定

まず、マウス(BALB/c雌性マウス:約8週齢)の剪毛腹

部皮膚に2.5%パラフェニレンジアミン/アセトン：オリーブ油＝4：1（以下、PPD）を0.1mlを3日間連続塗布して感作を行い、5日後被験薬物20mgを1時間間隔で3回片側耳介に塗布した。最終塗布1時間後に、被験薬物を十分拭き取り、その耳介にPPDを20 μ lを塗布し惹起した。惹起17時間後再び被験薬物を1時間間隔で2回惹起した耳介に塗布し、次に、惹起19時間後に被験薬物を十分拭き取り、惹起24時間後に両側耳介をパンチにて一定面積（直径5.0mm）取り、その重量を測定した。尚、判定は未処理の片側耳介の重量の差より

10 【表2】

被験薬物（試料）	接触性皮膚炎抑制率（%）
サクラ葉抽出液	35.8
ビワ葉抽出液	21.1
コンフリー抽出液	39.8
エンメイソウ抽出液	25.8
ボタンビ抽出液	40.5
アルニカ抽出液	23.9
オトギリソウ抽出液	36.5
ボダイジュ抽出液	73.2
サルビア抽出液	76.2
オウゴン抽出液	30.8
オウバク抽出液	19.7

【0056】（試験3）抗菌試験

【0057】a. 検体の調製

各種植物抽出液（製造例1-11）を減圧下にて溶媒除去した後、ジメチルスルホキシド（以下、DMSO）にて固形分濃度が0.5%となるよう再溶解し、試験に供した。

【試験菌】

1. *Staphylococcus aureus* (Staphylococcus aureus) 黄色ブドウ球菌：(ATCC6538)
2. *Bacillus subtilis* (Bacillus subtilis) 枯草菌：(ATCC9372)

【使用培地】Brain Heart Infusion Broth[®]栄研[®]（以下、BHI）37gを精製水1000mlに溶かし、121℃、15分間加圧滅菌する。

【試料菌液の調製】上記培地10mlに試験菌1白菌耳を加え37℃で18時間培養し、これを同培地で生菌数が約10⁶になるよう希釈したものを試料菌液とする。

【試験方法】BHI培地1.8mlに検体液0.1ml及び試料菌液0.1mlを加え、37℃で24時間嫌気培養した後（Gas Pack BBL製）、寒天培地に塗布、培養し、寒天平板上（大五栄製）の菌の生育を肉眼観察した。尚、結果は表3に示した。

【0058】

【表3】

30

抗 菌 試 験		
被験薬物（検体）	黄色ブドウ球菌	枯草菌
サクラ葉抽出液	±	±
ビワ葉抽出液	—	±
コンフリー抽出液	±	±
エンメイソウ抽出液	—	—
ボタンビ抽出液	—	—
アルニカ抽出液	—	±
オトギリソウ抽出液	±	—
ボダイジュ抽出液	±	±
サルビア抽出液	±	±
オウゴン抽出液	—	—
オウバク抽出液	—	—
無 添 加	+	+
(評価方法) —：生育なし、±：ごく軽度の生育、+：生育あり		

40

【0059】（試験結果）表3のごとく、本発明のサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出物は、黄色ブドウ球菌、枯草菌に対し、若干効果の弱いものもあるが、生育阻害効果を有することが確認できた。

【0060】（試験4）使用効果試験

本発明の各種植物（サクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク）抽出物繊維処理剤を実際に使用した場合の効果について検討

50

を行った。使用テストは湿疹、アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患で悩む生後1〜3歳の140名を対象に、市販品の紙おむつを本発明の繊維処理剤にて浸漬処理したものと、未処理もの12組に分けて、それぞれ1カ月使用し、使用後の臀部の状態を観察した。結果は表4のごとくで表中の数値は人数を表す。尚、汚れた場合は新しい紙おむつに変え、使用期間中に異常を訴えた者はなかった。

【0061】「皮膚疾患改善効果」

有 効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、肌荒れが改善された。

やや有効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、肌荒れがやや改善された。

無 効：使用前と変化なし。

【0062】(試験結果)表4の結果より明らかなように、本発明のサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出物含有繊維処理剤の使用は、湿疹による炎症、かゆみ、肌荒れなどの皮膚疾患の改善に対して、良好な効果が確認された。

【0063】

【表4】

試 料 \ 効 果	有 効	やや有効	無 効
サクラ葉抽出液	15	5	0
ビワ葉抽出液	10	7	3
コンフリー抽出液	17	3	0
エンメイソウ抽出液	17	2	1
ボタンビ抽出液	19	1	0
アルニカ抽出液	14	5	1
オトギリソウ抽出液	19	0	1
ボダイジュ抽出液	18	2	2
サルビア抽出液	10	9	1
オウゴン抽出液	12	7	1
オウバク抽出液	10	8	2
対照品(未処理)	0	2	18

【0064】(試験5) 安全性試験

(1) 皮膚一次刺激性試験

製造例1〜11によって得られたサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出液を乾燥固形分濃度が約1.0%となるように精製水にて調製し、背部を剪毛した日本白色家兔(雌性、1群3匹、体重2.3kg前後)の皮膚に適用した。判定は、適用後24, 48, 72時間に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

【0065】(試験6) 安全性試験

(2) 皮膚累積刺激性試験

同様に製造例1〜11によって得られたサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出液を乾燥固形分濃度が約1.0%となるように精製水にて調製し、側腹部を剪毛したハートレー系モルモット(雌性、1群3匹、体重320g前後)の皮膚に1日1回、週5回、0.5ml/匹を塗布した。塗布は2週に渡って行い、剪毛は各週の最終塗布日に行った。判定は、各塗布日及び最終塗布日の翌日に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、2週間に渡って何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

【0066】(試験7) 安全性試験

(3) 急性毒性試験

同様に1〜11によって得られたサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバク抽出液を減圧濃縮・乾燥して得られた粉末(乾燥固形分約1.0%)を試験前、4時間絶食させたddy系マウス(雄性及び雌性、1群5匹、5週齢)に2,000mg/kg量経口投与し、毒性症状の発現、程度などを経時的に観察した。その結果、すべてのマウスにおいて14日間何等異状を認めず、又、解剖の結果も異状がなかった。よって、LD₅₀は2,000mg/kg以上と判定された。

【0067】

【発明の効果】本発明のサクラの葉、ビワの葉、コンフリー、エンメイソウ、ボタンビ、アルニカ、オトギリソウ、ボダイジュ、サルビア、オウゴン、オウバクから選ばれる植物1種以上を用いて得られる抽出物は、ヒスタミン遊離抑制作用、接触皮膚炎抑制作用、抗菌作用を有し、人又は動物に対して内用又は外用しても安全なものである。従って、各種形態の繊維製品の処理剤として利用でき、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの各種アレルギー性・接触性の皮膚炎症疾患(例えば、発赤、湿疹、浮腫、腫脹など)や湿疹、肌荒れ、かゆみなどの予防、治療に有効であり、更に抗菌効果も兼ね備えている。尚、本発明の繊維処理剤の利用分野としては、例えば、衣類(パジャマ、シャツ、パンツ、くつ下、ブラジャー、パンティ、タイツ、スリッパ、ブラウス、ズボン、スカート、など)やオムツ、オムツカバー、衛生パンツ、又、その他、シーツ類(布団カバー、座布団カバー、枕カバー、クッションカバー等)、毛布、敷布、絨毯、カーペット、タオル、おしぼり、ハンカチ、手袋や更に衛生綿類、フィルターやウェットティッシュなどの不織布類に、又、一般的に使用される洗剤剤などによって洗濯された後の繊維処理剤として繊維製品に利用できる。更にその他、医薬品・医薬部外品類、化粧品類や口腔用組成物、食品類などへの利用展開も可能である。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.